



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

JEAN IZAIAS TORRES DA SILVA

**O PAPEL DO PIX NA MODERNIZAÇÃO DOS PROCESSOS
FINANCEIROS: UM ESTUDO DE CASO EM UM GRUPO DE
POLICLÍNICA**

**João Pessoa
2025**

JEAN IZAIAS TORRES DA SILVA

**O PAPEL DO PIX NA MODERNIZAÇÃO DOS PROCESSOS
FINANCEIROS: UM ESTUDO DE CASO EM UM GRUPO DE
POLICLÍNICA**



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientador(a): Prof^a Dra. Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo

**JOÃO PESSOA
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Biblioteca Nilo Peçanha –IFPB, *Campus* João Pessoa

J43p	Jean, Izaias Torres da Silva. O papel do Pix na modernização dos processos financeiros : um estudo de caso em um grupo de policlínica / Jean Izaias Torres da Silva. – 2025. 38 f. : il. TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal da Paraíba – IFPB / Unidade Acadêmica de Gestão - UAG. Orientadora: Prof ^ª Dra. Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo. 1. Pix. 2. Processos financeiros. 3. Inclusão financeira. I. Título. CDU 336.74
------	---

Bibliotecário responsável Marx da Silva Medeiros – CRB15/470

 INSTITUTO FEDERAL Paraíba	CAMPUS JOÃO PESSOA COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - CAMPUS JOÃO PESSOA
---	--

AValiação 57/2025 - CCSBA/UAS/UA/DDE/DG/JP/REITORIA/IFPB

Em 25 de agosto de 2025.

FOLHA DE APROVAÇÃO

JEAN IZAIAS TORRES DA SILVA

Matrícula 20211460033

O PAPEL DO PIX NA MODERNIZAÇÃO DOS PROCESSOS FINANCEIROS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA POLICLÍNICA DA PARAÍBA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em **19/08/2025** no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Resultado: APROVADO

João Pessoa, 19 de agosto de 2025.

BANCA EXAMINADORA:

(assinaturas eletrônicas via SUAP)

Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo (IFPB)

Orientador(a)

Odilon Saturnino Silva Neto (IFPB)

Examinador(a) interno(a)

Herbert José Cavalcanti de Souza (IFPB)

Examinador(a) interno(a)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/08/2025 09:56:48.
- **Odilon Saturnino Silva Neto**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/08/2025 13:55:44.
- **Herbert Jose Cavalcanti de Souza**, COORDENADOR(A) DE CURSOS - FUC1 - UA5-JP, em 25/08/2025 13:58:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/08/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 751630
Verificador: 85d3cd9780
Código de Autenticação



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, foi ele quem me deu forças, sabedoria e a oportunidade de chegar até aqui, tornando este momento possível.

Aos meus pais, Maria do Socorro Torres da Silva e Severino Manoel Izaias da Silva Filho, que sempre acreditaram no meu potencial e nunca deixaram de me apoiar. Todo esforço de vocês é minha inspiração diária, e minha maior alegria será sempre retribuir com orgulho e felicidade tudo o que fizeram por mim.

Aos meus irmãos, Natan Izaias Torres da Silva e Carlos Daniel Silva Torres, agradeço pelo companheirismo, pela força nos momentos difíceis e pela presença constante na minha vida.

Sou grato aos meus amigos, que estavam comigo nesta trajetória, deixando ela mais leve: Brenda Kethillyn de Santana da Silva, Gabriel José Anacleto Rodrigues, Lilian Costa de Araújo, Matheus de França Ferreira Pontes, Mylena Andrade de Queiroz Macena e Raphael Otton de Souza. Um carinho especial aos meus grandes amigos Gabriel e Raphael, que foram apoio, incentivo e inspiração em diversos momentos dessa jornada, vocês serão sempre lembrados com carinho por mim.

A minha orientadora, Professora Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo. Sua paciência e orientação foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho, sou muito grato por todo o seu apoio e por acreditar no meu trabalho.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade, deixo o meu profundo obrigado.

RESUMO

O Pix tem se consolidado como uma das principais inovações no sistema de pagamentos brasileiro, destacando-se pela agilidade, baixo custo e facilidade de uso, impactando significativamente diversos setores, inclusive a área da saúde. Considerando os desafios financeiros enfrentados por clínicas e policlínicas, como a necessidade de controle eficiente do fluxo de caixa, redução de custos operacionais e ampliação do acesso dos pacientes aos serviços, torna-se relevante analisar como essa ferramenta contribui para a modernização dos processos financeiros. Dessa forma, o estudo pretende analisar o papel do Pix na gestão financeira de um grupo de Policlínicas com atuação nos estados da Paraíba e Pernambuco, com foco na conciliação bancária, redução de custos e inclusão financeira. Trata-se de uma pesquisa de natureza empírica, com abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso e com caráter de pesquisa-ação. A coleta de dados será realizada por meio de um roteiro de observação sistemática, aplicado com base na vivência direta do pesquisador na instituição, considerando aspectos como tempo de compensação, controle de recebimentos, custos por transação e acessibilidade do meio de pagamento para diferentes perfis de pacientes. Os dados serão organizados e analisados a partir da técnica de análise de conteúdo, permitindo a sistematização das observações e a relação com o referencial teórico adotado.

Palavras-chave: Pix. Processos financeiros. Inclusão financeira.

ABSTRACT

Pix has established itself as one of the main innovations in the Brazilian payment system, standing out for its speed, low cost, and ease of use, significantly impacting various sectors, including healthcare. Considering the financial challenges faced by clinics and polyclinics, such as the need for efficient cash flow control, operational cost reduction, and expanded patient access to services, it is relevant to analyze how this tool contributes to the modernization of financial processes. Therefore, this study aims to analyze the role of Pix in the financial management of a group of polyclinics operating in the states of Paraíba and Pernambuco, focusing on bank reconciliation, cost reduction, and financial inclusion. This is an empirical research with a qualitative approach, designed as a case study with an action research character. Data collection will be carried out through a systematic observation script, applied based on the researcher's direct experience in the institution, considering aspects such as settlement time, payment control, transaction costs, and accessibility of the payment method for different patient profiles. The data will be organized and analyzed using content analysis techniques, enabling the systematization of observations and their connection to the theoretical framework adopted.

Keywords: Pix. Financial processes. Financial inclusion

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	TABELA COMPARATIVA DAS TAXAS POR FORMA DE PAGAMENTO....	28
-----------------	---	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

API: Interface de programação de aplicações
DOC: Documento de ordem de crédito
ERP: Planejamento dos recursos da empresa
PCMSO: Programa de controle médico de saúde ocupacional
TED: Transferencia eletrônica disponível

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	OBJETIVOS.....	14
1.1.1	Objetivo Geral.....	14
1.1.2	Objetivos Específicos.....	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1	PIX COMO INOVAÇÃO FINANCEIRA.....	15
2.1.1	Características e diferenciais do Pix.....	15
2.1.2	Adoção do Pix no mercado: crescimento em diferentes setores.....	15
2.2	IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO DE PAGAMENTOS	16
2.2.1	Redução de custos operacionais e bancários	16
2.2.2	Melhoria na conciliação bancária e controle financeiro.....	17
2.3	INCLUSÃO FINANCEIRA.....	18
2.3.1	O papel do pix na redução de barreiras de acesso aos serviços financeiros	19
3	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	21
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	21
3.2	OBJETO DE PESQUISA	21
3.3	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	22
3.4	PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS.....	23
4	ANÁLISE DE DADOS	24
4.1	GESTÃO E CONCILIAÇÃO BANCÁRIA.....	25
4.2	REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS	25
4.3	INCLUSÃO FINANCEIRA	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
	REFERÊNCIAS.....	32
	APÊNDICES.....	36

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, um fator crucial na modernização dos serviços financeiros no Brasil é a digitalização. Uma das transformações mais cruciais na modernização foi a invenção do Pix. Esse método de pagamento instantâneo foi desenvolvido pelo Banco Central do Brasil e surgiu em 2020. Ele foi criado como uma opção para pessoas físicas e jurídicas de fazer transferências e pagamentos instantâneos, fáceis, seguros, sem limitação de horas ou dias, eliminando muitas das limitações dos meios tradicionais.

Em relação à dinâmica das transações financeiras, esse avanço tecnológico também foi significativo, principalmente para o setor de serviços, incluindo as empresas da área da saúde. Clínicas médicas e laboratórios enfrentam desafios financeiros, tais como alta demanda por controle de seus recebíveis, custo bancários e a prática de ter de limitar os meios de pagamento para os seus pacientes. Dessa forma, a implantação do Pix trouxe uma nova ferramenta para a condução financeira das empresas do segmento, baseando-se em que a gestão tornou-se mais eficiente, os custos bancários menores, e o recebimento, mais rápido. O impacto da adoção do Pix no mercado é evidente pelo crescimento exponencial do número de transações. De acordo com Toné (2024), entre 2022 e 2023 o volume de transações via Pix cresceu 74%, passando de 24,1 bilhões para 41,9 bilhões de operações. Esse crescimento não só demonstra a aceitação do sistema pelos usuários, como também revela uma mudança significativa nas formas de realizar pagamentos no país

Além da rapidez, um outro aspecto importante proporcionados pelo Pix é a democratização do acesso aos serviços financeiros, promovendo a inclusão financeira. De acordo com Rangel (2021), o Pix contribui significativamente para ampliar a competitividade no mercado, reduzir custos de transação, estimular a digitalização do mercado de pagamentos de varejo e incentivar a bancarização de uma parcela relevante da população

No ambiente das clínicas de saúde, o controle rigoroso do fluxo de caixa é essencial para garantir a continuidade dos serviços. O uso das transferências instantâneas reduz drasticamente o “gap” de tempo entre o momento do atendimento ao paciente e o efetivo recebimento dos valores, favorecendo a diminuição do risco de inadimplência e agilizando a liberação dos serviços prestados. Conforme Silva (2024), a capacidade do Pix de confirmar transações quase instantaneamente otimiza o tempo de espera para a liberação dos produtos ou serviços.

Outro aspecto relevante é que, além de acelerar os fluxos financeiros, o Pix também contribui diretamente para a redução de custos operacionais. Diferente das maquininhas de

cartão, que cobram taxas sobre cada transação, ou dos boletos, que possuem tarifas por emissão e compensação, o Pix tem custo praticamente nulo para pessoas físicas e, para muitas empresas, custos muito inferiores se comparados aos meios tradicionais. De acordo com Silva (2023), o Pix se destaca como uma forma de pagamento que proporciona economia financeira tanto para empresas quanto para usuários, visto que elimina taxas recorrentes associadas a métodos tradicionais como DOC, TED, maquininhas e boletos, o que se traduz em maior acessibilidade e competitividade no mercado.

Diante desse contexto de transformação digital e inovação nos meios de pagamento, coloca-se a seguinte questão: Como a utilização do Pix como forma de recebimento pode contribuir para a eficiência financeira e operacional de empresas de saúde, superando as limitações dos meios tradicionais de recebimento? Refletir sobre essa problemática é essencial, considerando que as clínicas lidam diariamente com desafios financeiros específicos, como a necessidade de um fluxo de caixa eficiente, a redução de custos operacionais e a otimização dos processos de conciliação bancária.

A realização desta pesquisa é importante, pois busca analisar como o Pix tem contribuído para a modernização dos processos financeiros em empresas do setor de saúde. Tendo em vista que as empresas da área de saúde enfrentam desafios diários, como a necessidade de aprimorar seus mecanismos de controle e recebimento de recursos, e também reduzir as despesas associadas aos meios tradicionais de pagamento. Além disso, a utilização do Pix como nova forma de pagamento se tornou fundamental, visto que facilita o pagamento digital para uma parcela maior da população, incluindo pacientes que, muitas vezes, encontravam barreiras no uso de métodos tradicionais. Deste modo, a pesquisa justifica-se por sua relevância ao buscar compreender como o Pix pode contribuir para tornar as operações financeiras das empresas de saúde mais eficientes, acessíveis e sustentáveis.

A pesquisa pode contribuir de forma significativa para as empresas do setor de saúde ao fornecer insights sobre como a adoção do Pix pode melhorar a gestão financeira e reduzir custos operacionais. Ao analisar como o Pix agiliza os pagamentos e otimiza o fluxo de caixa, o estudo ajudará as empresas a reduzirem o risco de inadimplência e aumentarem a eficiência na conciliação bancária. Além disso, a pesquisa pode destacar o papel do Pix na democratização do acesso aos serviços financeiros, facilitando o pagamento para uma base de pacientes mais ampla e inclusiva. Com isso, as empresas de saúde poderão adotar práticas mais eficientes e sustentáveis, promovendo uma gestão financeira mais ágil e competitiva.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 **Objetivo Geral**

Analisar o papel do Pix na modernização dos processos financeiros de empresas do setor da área de saúde, destacando o impacto na inclusão financeira, na gestão e conciliação financeira.

1.1.2 **Objetivos Específicos**

1. Avaliar os efeitos do Pix na otimização dos processos de gestão e conciliação bancária em uma Policlínica com atuação na Paraíba e em Pernambuco.
2. Verificar de que forma o uso do Pix impacta na redução de custos operacionais relacionados aos meios de pagamento na Policlínica analisada.
3. Investigar como a adoção do pix contribui para a inclusão financeira, ao facilitar os pagamentos digitais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PIX COMO INOVAÇÃO FINANCEIRA

2.1.1 Características e diferenciais do Pix

O desempenho do Pix tem se tornado cada vez mais essencial para a modernização das operações financeiras no Brasil, principalmente entre as empresas e pessoas jurídicas. Uma destas vantagens é precisamente a agilidade nas transações e pagamentos permitindo que seja feita em segundos e em qualquer momento do dia, inclusive finais de semana e feriados (Pereira et al., 2025). Isso é um fator decisivo para a adoção das empresas pela redução no tempo utilizado nas despesas operacionais.

Além da rapidez, a outra vantagem oferecida pelo Pix é a redução de custos operacionais. Diferentemente dos meios tradicionais como TED e DOC, que geralmente tem tarifas bancárias e possuem restrições de horário, o pix opera de forma ininterrupta e gratuitamente em grande parte das operações. Isso representa uma economia significativa para as empresas, conforme destaca a Agência Brasil (2020), sendo um dos fatores que incentivam a substituição dos meios tradicionais.

Outro ponto importante é a segurança nas transações. Conforme Riviello e Telles (2020), o Pix foi desenvolvido com avançados controles de cibersegurança, o sistema utiliza tecnologias como biometria e reconhecimento facial para garantir a proteção dos dados e a integridade das operações. Tudo isso torna o Pix uma maneira confiável para o ambiente de negócios, garantindo que as áreas de gerência e clientes se sintam seguras.

Segundo Pereira et al. (2025), o Pix contribui para a modernização dos serviços financeiros prestados às pessoas jurídicas, favorecendo a agilidade nas transações e a adaptação a novas ferramentas tecnológicas utilizadas pelas empresas.

2.1.2 Adoção do Pix no mercado: crescimento em diferentes setores

Desde o seu lançamento, em novembro de 2020, o Pix se consolidou não apenas como um meio de pagamento popular entre pessoas físicas, mas também como uma solução amplamente adotada por diversos setores da economia brasileira. Seu crescimento acelerado

reflete uma transformação nos processos financeiros que impacta diretamente setores como comércio, serviços, indústria, saúde, educação e até o setor público (Toné, 2024).

Os métodos tradicionais, como TED, DOC e boletos bancários foram superados pelo Pix. De acordo com Toné (2024), em janeiro de 2021, o Pix já havia ultrapassado as transações realizadas via TED, e em março daquele mesmo ano, superou os boletos. Já em maio de 2021, ele ultrapassou a soma dos métodos tradicionais juntos, tornando-se o meio de pagamento mais utilizado no país.

Além de seu avanço em setores como comércio e serviços, o Pix provocou outra revolução na rotina dos microempreendedores ao se tornar a principal forma de recebimento em vários negócios. De acordo com Fialho et al. (2023), dos microempreendedores entrevistados, 65% disseram ter unicamente no Pix a sua principal renda e são responsáveis por 70% e 80% de suas receitas. O Pix proporcionou benefícios como agilidade nas transações e redução de gastos com taxas.

Essa adesão ao Pix também pode ser observada também no no setor de saúde, conforme evidenciado no estudo de Nascimento (2021), que analisou a viabilidade de uma clínica multiprofissional em Goiânia-GO. No plano de negócio desenvolvido, constatou-se que tanto fornecedores quanto concorrentes já adotavam o Pix como uma das principais formas de recebimento, ao lado de opções como transferência bancária, boleto e cartões. Esse dado ilustra como o Pix ultrapassou os métodos tradicionais e se consolidou como um meio de pagamento relevante em segmentos variados, oferecendo praticidade, rapidez e menor burocracia nas transações, além de contribuir para a competitividade das empresas ao atender às novas demandas dos consumidores.

2.2 IMPACTOS DO PIX NA GESTÃO DE PAGAMENTOS

2.2.1 Redução de custos operacionais e bancários

A introdução do Pix tem provocado uma mudança nos modelos tradicionais de cobrança e transferências bancárias, contribuindo diretamente para a redução de custos operacionais em empresas. Conforme Eleutério, Romero e Silva (2023), a adoção do Pix resultou em uma erosão nas receitas de bancos tradicionais, principalmente devido à substituição de métodos pagos como TED, DOC e boletos por uma alternativa de baixo ou nenhum custo. Essa mudança beneficia especialmente as empresas, que passam a contar com uma forma de pagamento mais barata e eficiente. os autores também destacam que a

funcionalidade do Pix automático, que ainda está em fase de implementação, tende a intensificar a redução de custos operacionais ao possibilitar cobranças recorrentes com menor inadimplência e tarifas mais baixas. Essa modalidade baseia-se na infraestrutura já existente do sistema Pix, o que faz com que evite gastos adicionais com novas tecnologias.

No setor varejista, os impactos são igualmente relevantes. Empresas como a Centauro relatam que o Pix reduz significativamente os gastos com adquirentes e serviços antifraude. Já o Magazine Luiza afirma que, com o uso do Pix, conseguiu diminuir sua despesa financeira de 7% para cerca de 3,5%, o que contribuiu para a melhora das margens e do fluxo de caixa (Ribeiro, 2024).

Essa redução de despesas também se evidencia na comparação entre instituições financeiras. Conforme dados de Toné (2024), ao eliminar intermediários nas transações e permitir maior automação nos processos de cobrança e conciliação, o Pix contribui para a diminuição dos custos operacionais. Isso se reflete nas tarifas significativamente menores cobradas por bancos digitais como Nubank, C6 Bank e Inter, que oferecem transferências via Pix sem custo para pessoas jurídicas. Em contrapartida, instituições tradicionais ainda aplicam tarifas proporcionais ao valor das transações como 0,99% no Banco do Brasil e até 1,45% no Itaú. O recebimento instantâneo dos recursos também favorece um fluxo de caixa mais eficiente, reduzindo a necessidade de capital de giro e, por consequência, os custos financeiros relacionados à obtenção de crédito.

2.2.2 Melhoria na conciliação bancária e controle financeiro

A implementação do pix nas organizações tem se mostrado uma estratégia eficaz para a otimização dos processos financeiros, especialmente no que diz respeito à conciliação bancária e ao controle operacional de recebimentos. Como evidenciado por Costa (2024), a integração entre o ERP (planejamento dos recursos da empresa) e o banco via API (interface de programação de aplicações) possibilita não apenas a baixa automática dos títulos, mas também a estruturação futura da conciliação automática, o que representa um avanço expressivo na acurácia e no controle das informações financeiras. Essa automação gerou um ganho estimado de 5,13 horas-homem por dia, evidenciando os impactos positivos do pix na eficiência das rotinas financeiras.

O Pix também aprimora a gestão financeira, viabilizando a automatização e simplificação da conferência de pagamentos. Segundo Toné (2024), a utilização de chaves

como CPF, CNPJ, telefone e e-mail, bem como a adoção de QR Codes, facilita a identificação das transações e diminui a ocorrência de falhas nos lançamentos. Além disso, o recebimento imediato dos valores e os avisos em tempo real das transações concluídas possibilitam às empresas atualizarem seus fluxos de caixa com maior precisão e agilidade, promovendo um controle mais eficiente dos recursos financeiros. Essa integração do PIX aos sistemas de gestão e à automação dos processos financeiros reforça a segurança e a confiabilidade das informações, ao mesmo tempo em que reduz a necessidade de intervenções manuais na conferência e no lançamento das operações.

Além dos ganhos operacionais, o PIX tem se destacado como um elemento facilitador na dinâmica financeira das empresas ao proporcionar maior previsibilidade e controle de caixa. Conforme aponta Rocha (2023), a instantaneidade das transações elimina a necessidade de aguardar prazos bancários ou dias úteis, permitindo que os pagamentos e recebimentos sejam contabilizados em tempo real. Essa característica contribui significativamente para a conciliação bancária, uma vez que os registros financeiros podem ser atualizados com precisão no momento em que a transação ocorre. A fluidez proporcionada pelo PIX também favorece decisões mais assertivas no curto prazo, uma vez que os gestores passam a contar com informações mais confiáveis e atualizadas sobre a disponibilidade de recursos, o que fortalece o planejamento financeiro e reduz riscos operacionais.

2.3 INCLUSÃO FINANCEIRA

Nas últimas décadas, a inclusão financeira passou a ser debatida como uma estratégia crucial para o enfrentamento da pobreza e das desigualdades sociais. Nesse cenário, iniciativas voltadas à ampliação do acesso ao crédito e aos serviços bancários básicos foram ganhando destaque, sobretudo em contextos de maior vulnerabilidade socioeconômica. Segundo Marasca (2024), esse processo teve início com a oferta de microcrédito a populações de baixa renda, a partir da criação do Grameen Bank, por Muhammad Yunus, em 1983, em Bangladesh. Desde então, diversos estudos têm revelado a realidade financeira dessas populações, reforçando a importância de políticas públicas e inovações tecnológicas que promovam a inclusão no sistema financeiro.

A inclusão financeira é reconhecida como um elemento-chave para o desenvolvimento sustentável, especialmente em países com altos índices de desigualdade socioeconômica, como o Brasil. Nesse contexto, o Banco Central tem adotado medidas para democratizar o acesso aos serviços financeiros, sendo o Pix uma das mais relevantes. De acordo com Atiense

(2020), ampliar o acesso a serviços financeiros e incentivar o uso consciente dessas ferramentas é fundamental para fortalecer a cidadania financeira e reduzir as desigualdades. O Pix contribui diretamente para esses objetivos ao permitir transações rápidas, com baixo custo e ampla disponibilidade, facilitando o ingresso de populações historicamente excluídas do sistema bancário.

Nesse mesmo processo de transformação digital do sistema financeiro, os bancos digitais também têm desempenhado um papel essencial na promoção da inclusão financeira no Brasil. Segundo Moura et al.(2023), Os bancos digitais têm desempenhado um papel essencial na promoção da inclusão financeira, ao oferecerem serviços com menos burocracia, maior acessibilidade e custos reduzidos. Diferentemente dos bancos tradicionais, essas instituições operam de forma 100% online, eliminando barreiras geográficas e permitindo que pessoas de diferentes regiões e classes sociais possam acessar serviços bancários por meio de dispositivos móveis e internet. De acordo com o artigo, os bancos digitais destacam-se por sua proposta centrada na tecnologia, com abertura de contas online, atendimento virtual e tarifas mais baixas, o que proporciona conveniência, simplicidade e acesso contínuo aos usuários, inclusive àqueles que antes estavam à margem do sistema bancário.

2.3.1 O papel do pix na redução de barreiras de acesso aos serviços financeiros

O Pix tem desempenhado um papel fundamental na ampliação do acesso aos serviços financeiros no Brasil, ao oferecer uma alternativa simples, gratuita e acessível de pagamento. Rocha, Andrade e Cruz (2024) ressaltam que ainda existem milhões de brasileiros sem acesso efetivo a serviços bancários. Para esses grupos, especialmente aqueles em regiões mais remotas ou com baixa renda, a utilização do Pix representa uma alternativa viável, permitindo realizar transações sem depender de agências físicas ou de meios tradicionais com altos custos.

Além disso, segundo Vargas e Santos (2020), a digitalização das transações financeiras tem sido essencial para reduzir desigualdades sociais, ao alcançar públicos historicamente marginalizados do sistema bancário, como mulheres, pessoas de baixa renda e trabalhadores informais. Uma parcela significativa dessas mulheres teve acesso à sua primeira conta bancária por meio do recebimento de auxílios governamentais digitais, o que demonstra como soluções como o Pix têm potencial para promover a inclusão financeira de forma ampla e estruturante.

Nesse mesmo sentido, Rangel (2021) destaca que o Pix, ao ser implementado pelo Banco Central, faz parte de uma estratégia regulatória voltada à inovação e à inclusão financeira, fomentando o surgimento e a atuação de fintechs e novos modelos digitais, o que amplia a competitividade no setor e facilita o acesso de novos grupos ao sistema bancário. Esse movimento de inclusão é evidenciado por dados do Relatório de Cidadania Financeira (2021), que apontam que, poucos meses após a implementação do Pix, cerca de 34,9% da população adulta inscrita no CadÚnico já havia cadastrado uma chave Pix, demonstrando sua rápida adoção entre os grupos historicamente excluídos do sistema financeiro.

Nesse contexto de transformação digital e ampliação do acesso por meio do Pix, a inclusão digital tem sido um fator decisivo para ampliar o acesso da população a serviços essenciais, como saúde e finanças. No setor da saúde, conforme Oliveira et al.(2024), a adoção de ferramentas digitais, como prontuários eletrônicos, telemedicina e aplicativos móveis, tem permitido que pacientes antes excluídos consigam acessar cuidados médicos de forma mais ágil e eficiente. Esse movimento digital também se conecta ao avanço de soluções financeiras inclusivas, como o Pix, que tem possibilitado a integração de pacientes ao sistema bancário por meio de transações rápidas, gratuitas e acessíveis. A digitalização nos serviços de saúde, especialmente na atenção Básica, tem promovido maior equidade, ao permitir que usuários em regiões remotas ou com baixa renda participem mais ativamente do cuidado com sua saúde e de processos financeiros vinculados, como pagamentos de consultas, exames ou reembolsos.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como empírica, a abordagem adotada é qualitativa, quanto ao tipo, trata-se de um estudo de caso, pois foca em uma única unidade de análise. Além disso, a pesquisa também possui caráter de pesquisa-ação. A pesquisa empírica é voltada para a produção de conhecimentos aplicáveis a situações concretas, buscando solucionar problemas específicos e considerando contextos, interesses e realidades locais (Silva e Menezes, 2001). Esse tipo de investigação se destaca por sua capacidade de gerar inovações, ao contribuir não apenas com o avanço do saber científico, mas também com o desenvolvimento de novos produtos e processos tecnológicos, promovendo resultados práticos imediatos tanto na economia quanto na melhoria da qualidade de vida (Fontelles Et Al., 2009).

A abordagem qualitativa, segundo Prodanov e Freitas (2013), depende de diversos fatores, como a natureza dos dados coletados, o tamanho da amostra, os instrumentos utilizados e os pressupostos teóricos que orientam a investigação. Para os autores, trata-se de um processo composto por etapas sucessivas que envolvem a redução, categorização e interpretação dos dados, culminando na elaboração do relatório final.

Sobre as pesquisas-ação, Engel (2000) explica que a pesquisa-ação distingue-se por seu caráter participativo e por promover uma interação direta entre teoria e prática. Trata-se de uma abordagem que visa transformar a realidade investigada por meio da intervenção do próprio pesquisador, que atua como parte do processo. Essa metodologia é especialmente relevante em contextos educacionais, pois permite que professores e demais profissionais reflitam criticamente sobre sua atuação e promovam melhorias contínuas a partir das necessidades reais do ambiente em que estão inseridos

3.2 OBJETO DE PESQUISA

A Policlínica é uma rede privada de instituições de saúde com mais de 10 anos de experiência, com unidades espalhadas por diversos municípios da Paraíba e Pernambuco. O

grupo tem se consolidado como referência no atendimento médico especializado, oferecendo uma ampla gama de serviços voltados à promoção da saúde e bem-estar da população.

Atualmente, a rede conta com unidades no Valentina, além de duas em Santa Rita, duas em Bayeux, duas em Pernambuco, e ainda em Alhandra, Caaporã e Lagoa. Com presença estratégica nesses municípios, a Policlínica busca atender a uma ampla região, proporcionando fácil acesso à saúde de qualidade.

Entre os principais serviços prestados, destacam-se as consultas médicas em diversas especialidades, como cardiologia, dermatologia, ginecologia, ortopedia, entre outras, além da realização de exames laboratoriais e de procedimentos médicos voltados tanto para a população, quanto para as empresas. A Policlínica oferece medicina no trabalho, realizando exames periódicos, admissionais, demissionais e ocupacionais, todos de acordo com as exigências do PCMSO (programa de controle médico de saúde ocupacional), com o objetivo de garantir a saúde e a segurança dos colaboradores no ambiente de trabalho.

A estrutura da Policlínica é projetada para proporcionar um atendimento acessível, eficiente e integrado, reunindo diversas áreas da saúde em um único local. Essa organização contribui para a comodidade dos pacientes e a eficácia nos diagnósticos e tratamentos, com um cuidado que prioriza tanto a experiência do paciente quanto a qualidade no serviço prestado.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A presente pesquisa utilizou como instrumento de coleta de dados um roteiro de observação sistemática, aplicado a partir da vivência direta do pesquisador na rotina de trabalho de uma Policlínica que atua nos estados da Paraíba e Pernambuco. As informações foram coletadas com base na experiência prática e nas percepções obtidas ao longo do convívio diário com os processos financeiros da instituição, especialmente no que diz respeito à utilização do Pix como ferramenta de recebimento.

O roteiro de observação foi elaborado de acordo com os três objetivos específicos da pesquisa, os quais orientaram a construção das dimensões analisadas: os efeitos do Pix na gestão e conciliação bancária (Apêndice A), o impacto do uso do Pix na redução de custos operacionais (Apêndice B) e a contribuição da ferramenta para a inclusão financeira dos usuários da clínica (Apêndice C). em As observações foram consideradas aspectos como a

agilidade no recebimento de valores, o controle e identificação dos recebimentos, a economia com tarifas bancárias e a acessibilidade da ferramenta para pacientes de diferentes perfis.

3.4 PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados foi realizada com base em uma abordagem qualitativa, utilizando a técnica de análise de conteúdo aplicada aos registros obtidos durante o acompanhamento das atividades desenvolvidas na policlínica. Como a pesquisa foi conduzida em um ambiente no qual o pesquisador está inserido, sua vivência profissional foi incorporada ao processo analítico por meio de um relato reflexivo, contribuindo para contextualizar as observações feitas e ampliar a compreensão dos dados. Essa perspectiva permitiu não apenas sistematizar os resultados observados, mas também compreender, de forma aprofundada, os efeitos do objeto estudado no cotidiano institucional.

O uso do diário de campo e dos registros observacionais forneceu material para a análise de conteúdo, que foi aplicada de maneira interpretativa, buscando estabelecer relações entre os dados empíricos e o referencial teórico adotado. A inclusão da experiência subjetiva do pesquisador como recurso complementar ampliou a dimensão analítica, favorecendo uma leitura integrada dos fenômenos observados.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 GESTÃO E CONCILIAÇÃO BANCÁRIA

A análise dos dados relacionados à gestão e conciliação bancária permitiu observar transformações importantes na rotina financeira da clínica, impulsionadas pela adoção do Pix e de ferramentas digitais de apoio à gestão. As observações feitas em campo destacaram melhorias nos processos de controle de recebimentos, automação de tarefas e precisão das informações financeiras.

O primeiro critério de observação diz respeito à agilidade no processo de conciliação bancária proporcionada pelo uso do Pix. De forma quase instantânea, o sistema utilizado na policlínica identifica os pagamentos realizados, graças ao código único de cada transação. Assim que o paciente efetua o Pix seja por chave Pix, QR code ou por maquineta, o valor é recebido e pode ser conferido no extrato bancário em poucos minutos. É realizada uma dupla verificação: o comprovante gerado pelo sistema da maquineta ou aplicativo e o lançamento correspondente no banco. Esse processo é simples e rápido, pois a transação acontece em tempo real, o que permite a conciliação no mesmo momento. Em contrapartida, pagamentos com cartão de débito ou crédito exigem conferência no portal da maquineta, com prazos maiores, débito demora 1 dia e o crédito podem levar até 30 dias, Em casos de parcelamento, os valores são creditados de acordo com as parcelas, o que estende ainda mais o processo de conciliação. Já os boletos, frequentemente utilizados por empresas, levam de 24 a 48 horas para serem compensados, o que também dificulta a identificação imediata do pagamento. Diante disso, a integração entre o Pix e a plataforma de gestão financeira proporciona uma conciliação mais rápida, precisa e segura, reduzindo significativamente o tempo de atualização dos dados e evitando erros na alocação dos valores recebidos.

O segundo critério de observação refere-se ao uso de ferramentas digitais como sistemas ERP, que, no contexto da policlínica, têm papel fundamental na organização e automação das rotinas financeiras. A ferramenta adotada chamada “conta azul” possibilita não apenas o controle de contas a pagar e a receber, como também automatiza a entrada dos recebimentos via Pix. Assim que o pagamento é realizado, o sistema identifica de forma automática quem realizou o Pix, o valor correspondente e o momento da transação. Esses dados são imediatamente integrados aos relatórios e registros financeiros, garantindo precisão e facilitando o acompanhamento em tempo real. Além disso, a automação reduz a carga de trabalho operacional da equipe, permitindo foco em atividades analíticas e estratégicas.

O terceiro critério de observação refere-se à eficiência na identificação dos pagamentos realizados via Pix, que se mostra superior em comparação a outros meios. Na rotina da Policlínica, é possível identificar com facilidade os Pix recebidos, utilizando diferentes informações como o nome do remetente, o código da transação e o horário exato do pagamento. O sistema de gestão financeira (ERP – Conta Azul) facilita esse processo ao importar automaticamente as movimentações bancárias, o que reduz a necessidade de lançamentos manuais. No entanto, ainda é necessário que a equipe revise os dados importados e classifique manualmente cada movimentação, definindo sua categoria no sistema. Apesar dessa etapa, o processo de conciliação torna-se mais ágil e preciso com o uso do Pix, pois os dados fornecidos pela transação permitem uma identificação clara e quase imediata dos pagamentos, com baixa ocorrência de erros ou confusões durante o processo de conferência.

O quarto critério de observação trata-se do tempo de resposta para redução de problemas, evidenciou que, embora os erros relacionados às transações via Pix sejam pouco frequentes, quando ocorrem, o tempo de resposta para identificação e resolução é significativamente reduzido. A integração entre os sistemas utilizados permite que falhas como divergências de valores, ausência de lançamentos ou atrasos no recebimento sejam detectadas de forma ágil, o que contribui para uma gestão financeira mais precisa e confiável. Esse cenário contrasta com os meios tradicionais, como boletos, cartões e transferências bancárias (TED/DOC), que apresentam prazos de compensação mais longos, dificultando a detecção imediata de inconsistências. Enquanto os boletos podem levar até 48 horas para serem compensados, e os cartões apresentam prazos de crédito que variam de alguns dias a semanas (em casos de parcelamento), o Pix possibilita a identificação quase instantânea do problema e sua correção imediata. Essa agilidade minimiza retrabalho, reduz o impacto no fluxo de caixa e fortalece a confiabilidade das operações financeiras da clínica.

4.2 REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS

As taxas analisadas nesta observação são praticadas pelo Banco Bradesco, instituição bancária utilizada pela Policlínica para operações financeiras, e pela Cielo, operadora das maquinetas utilizadas para recebimentos presenciais. Os boletos bancários, por sua vez, são gerados diretamente pelo Bradesco, que também define os valores cobrados por serviços relacionados à emissão, baixa e alteração de vencimento.

Quadro 1- Tabela comparativa das taxas por forma de pagamento

Forma de pagamento	Tipo de cobrança	Taxas por transação
Pix pela maquineta	Percentual sobre o valor	0,92%
Pix direto (chave pix ou Qr code)	Valor fixo	R\$ 0,90
Cartão de débito	Percentual sobre o valor	1,23%
Cartão de crédito à vista	Percentual sobre o valor	1,99%
Cartão de crédito parcelado	Percentual sobre o valor	2,23%
Boleto bancário	Geração do boleto	R\$ 1,99
	Baixa do boleto após pagamento	R\$ 6,00
	Alteração do boleto ou cancelamento	R\$ 6,50

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Banco Bradesco e na Cielo, (2025).

Observa-se que o Pix direto representa a alternativa mais vantajosa. Com custo fixo de apenas R\$ 0,90 por transação, essa modalidade oferece não apenas previsibilidade, mas também uma economia significativa, especialmente em pagamentos de valores altos, nos quais as tarifas proporcionais poderiam gerar custos mais expressivos. Já o Pix pela maquineta da Cielo, utilizado nos atendimentos presenciais, cobra 0,92% sobre o valor recebido. Apesar de ser um pouco maior do que o Pix direto, ainda apresenta taxa inferior às cobradas pelos cartões, o que o mantém como uma opção relativamente econômica e viável no contexto presencial.

As transações por cartão de débito e crédito, por outro lado, geram custos bem mais elevados: no débito a taxa é 1,23%, 1,99% no crédito à vista e 2,23% no crédito parcelado. Esses percentuais afetam diretamente o valor líquido recebido pela instituição, tornando essas modalidades menos atrativas na visão financeira. Isso é especialmente relevante no caso do crédito parcelado, que impõe a maior taxa entre todas as formas analisadas, mesmo sendo uma das opções mais comuns entre os pacientes. O boleto bancário, embora utilizado em situações específicas, apresenta custo acumulado alto, considerando R\$ 1,99 para emissão, R\$

6,00 para baixa e R\$ 6,50 para alterações (vencimento ou valor do boleto) e cancelamento, o que o torna menos eficiente para a rotina da policlínica.

No terceiro critério de observação a redução de custos operacionais gerais, nota-se que na rotina da Policlínica, especialmente nos atendimentos voltados à medicina do trabalho, é comum que empresas clientes solicitem alterações frequentes nos boletos gerados, como mudança da data de vencimento, cancelamento e reemissão. Muitas vezes, os motivos envolvem dificuldades na leitura do código ou necessidade de reorganização interna dos pagamentos. Essas demandas geram custos adicionais expressivos, conforme as tarifas praticadas pelo banco, que incluem R\$6,50 por alteração ou cancelamento, além de R\$6,00 pela baixa do boleto após o pagamento. Com a utilização do Pix, essas situações foram significativamente reduzidas, uma vez que não tem necessidade de geração de documentos físicos ou alterações posteriores, só é necessário o envio da chave Pix ou do QR Code para que o pagamento seja efetuado de forma simples, imediata e sem custos adicionais. Essa mudança contribuiu para a diminuição das despesas operacionais e tornou o processo financeiro mais ágil e eficiente.

No quarto critério de observação, que trata sobre o impacto na eficiência do fluxo de caixa, percebe-se que a adoção do Pix contribuiu diretamente para a otimização do fluxo de caixa da Policlínica, permitindo o recebimento instantâneo dos valores e reduzindo os prazos de compensação que são característicos de outros meios de pagamento. Enquanto os boletos, cartões de débito e crédito podem levar de alguns dias até semanas em casos de parcelamento, o Pix garante que o valor esteja disponível em poucos segundos após a confirmação da transação. Isso é especialmente importante no atendimento às empresas de medicina do trabalho, que costumam ter grande volume de demandas e pagamentos distribuídos entre várias unidades. Com o Pix, o caixa é alimentado de forma imediata, possibilitando melhor controle de entradas, maior previsibilidade financeira e redução da dependência de capital de giro.

4.3 INCLUSÃO FINANCEIRA

O primeiro critério a ser observado foi o acesso ao pagamento via pix para pacientes sem contas bancárias tradicionais. Foi notado que grande parte das transações via Pix dos pacientes foi realizada por meio de bancos digitais, como o Nubank e o Mercado Pago. Isso mostra a força que essas instituições vêm ganhando no cenário financeiro nacional,

principalmente entre o público que antes não possuía conta em bancos tradicionais. A simplicidade na abertura de contas, a ausência de tarifas e a praticidade dos aplicativos têm incentivado o uso dessas plataformas, funcionando como porta de entrada ao sistema bancário. Segundo Capuzzo e Mairink (2024), os bancos digitais têm contribuído para democratizar o acesso aos serviços financeiros no Brasil, oferecendo soluções acessíveis e convenientes para uma ampla gama de clientes, inclusive os que historicamente enfrentam dificuldades para abrir conta em instituições tradicionais. Observou-se ainda que uma pequena parte das transações via Pix foi realizada por meio de instituições financeiras tradicionais, como a Caixa Econômica Federal e o Bradesco. No entanto, essa menor parcela corresponde majoritariamente a empresas clientes, e não aos pacientes, o que reforça a tendência de adesão dos usuários pessoas físicas aos bancos digitais em busca de alternativas mais acessíveis, práticas e menos burocráticas do que as oferecidas pelos bancos tradicionais.

O segundo critério de observação refere-se a adoção do pix por público de diferentes classes, foi identificado que o Pix tem sido amplamente adotado por pacientes de diferentes faixas econômicas e regionais, o que demonstra sua eficácia como ferramenta de inclusão financeira. Essa diversidade de perfis entre os usuários foi percebida, sobretudo, em unidades localizadas em municípios do interior, como Alhandra e Caaporã, onde o acesso a agências bancárias físicas é mais limitado. Nesses contextos, o Pix se mostrou uma alternativa eficiente, segura e prática para pacientes que, em outras circunstâncias, poderiam enfrentar dificuldades com métodos tradicionais de pagamento, como boletos ou cartões de crédito. Além disso, o uso do QR Code para geração de cobranças contribui para simplificar ainda mais a experiência dos pacientes, que podem realizar o pagamento apenas utilizando a câmera do celular, sem a necessidade de preencher dados bancários. Essa funcionalidade se revelou especialmente útil para pessoas com menor escolaridade ou pouca familiaridade com ferramentas financeiras digitais. Desse modo, o Pix além de viabilizar o recebimento rápido para a policlínica, também reduziu barreiras de acesso, promovendo a inclusão financeira em regiões com menor estrutura bancária e menor renda média.

No terceiro critério de observação que trata-se da inclusão de pacientes com pouca educação financeira, identificou-se que o Pix tem beneficiado significativamente pacientes com baixa educação financeira e pouca familiaridade com ferramentas bancárias tradicionais. Na rotina da Poclínica, foi possível perceber que esses pacientes demonstram maior facilidade em utilizar o Pix em comparação a meios como boletos ou cartões, cujos procedimentos podem ser mais complexos para quem possui menos experiência com transações bancárias. Observou-se também uma redução considerável no uso do cartão de

débito, especialmente entre os pacientes com menor domínio das práticas financeiras. Esse comportamento parece estar associado à simplicidade do Pix, que permite o pagamento de forma imediata, direta e com fácil comprovação.

O quarto e último critério de observação refere-se ao impacto na eficiência do fluxo de caixa, verificou-se que a acessibilidade tecnológica necessária para o uso do Pix tem sido atendida pela maior parte dos pacientes, inclusive entre aqueles de classes sociais mais baixas. Durante o acompanhamento das rotinas da Policlínica, foi possível notar que a maioria dos pacientes realiza o pagamento via Pix utilizando seus próprios smartphones, o que evidencia uma popularização do acesso aos dispositivos móveis e à internet. Além disso, em todas as unidades da Policlínica, a disponibilização de rede Wi-Fi gratuita tem contribuído para facilitar as transações financeiras digitais, especialmente para pacientes que apresentam dificuldades de conexão ou que possuem pacotes móveis restritos. Esse suporte é particularmente importante em regiões do interior ou entre pacientes com menor poder aquisitivo, que dependem do ambiente da clínica para concluir o pagamento digital.

Dessa forma, observou-se que a combinação entre a simplicidade do Pix e o acesso a tecnologias básicas tem ampliado a inclusão financeira, permitindo que um número maior de pacientes consiga realizar seus pagamentos sem complicações, mesmo em contextos de menor infraestrutura tecnológica pessoal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa possibilitou uma análise sobre os impactos da adoção do Pix nos processos financeiros de um grupo de Policlínicas com atuação na Paraíba e também em Pernambuco. Foi possível concluir que a utilização desse novo método de pagamento contribuiu significativamente para a modernização da gestão financeira da policlínica, melhorando à agilidade na conciliação bancária, à redução de custos operacionais e o fortalecimento da inclusão financeira entre os pacientes.

A implementação do Pix permitiu uma maior eficiência nos registros financeiros, uma vez que as transações são identificadas quase instantaneamente, o que torna o processo de conciliação mais rápido, preciso e confiável. A integração do Pix ao sistema ERP utilizado pela Policlínica facilitou a automatização das rotinas, reduziu o retrabalho e otimizou a atuação da equipe financeira. Em termos de custos, foi evidente que o Pix representa uma alternativa mais econômica quando comparado aos meios tradicionais, como cartões de crédito e boletos bancários, promovendo maior previsibilidade e menor impacto nas despesas da empresa. Além disso, a adoção do Pix se mostrou eficaz como ferramenta de inclusão financeira, especialmente entre pacientes de baixa renda ou residentes em áreas com pouca infraestrutura bancária, permitindo que mais pessoas tivessem acesso a serviços de saúde com facilidade no pagamento.

A pesquisa teve algumas limitações, sendo a principal o fato de que a investigação foi restrita à observação direta da rotina de uma única instituição, o que limita a generalização dos resultados para outras realidades organizacionais. A coleta de dados baseou-se exclusivamente na experiência do pesquisador, sem a inclusão de entrevistas com pacientes ou colaboradores. Outra limitação identificada foi a impossibilidade de realizar uma análise aprofundada sobre os custos de transações via TED, uma vez que, nas unidades observadas da Policlínica, esse tipo de operação deixou de ser utilizado pelas empresas, o que inviabilizou a coleta de dados reais sobre essa modalidade de pagamento.

Diante disso, sugere-se que futuras pesquisas ampliem o universo investigado, incluindo diferentes tipos de instituições de saúde, em outras regiões do país, permitindo uma comparação mais ampla dos efeitos do Pix em diferentes contextos. Seria relevante, também, a aplicação de instrumentos quantitativos, como questionários e análise estatística, que poderiam contribuir para validar os achados desta pesquisa. Ademais, recomenda-se que sejam exploradas as percepções dos pacientes e colaboradores em relação ao uso do Pix, com

o objetivo de compreender melhor os aspectos subjetivos envolvidos na experiência de pagamento, confiança no sistema e sua praticidade no ambiente de saúde

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Pix abrirá possibilidade de redução de custos para empresas. Isto É Dinheiro**, 2020. Disponível em:

<https://istoedinheiro.com.br/pix-abrira-possibilidade-de-reducao-de-custos-para-empresas/>

ATIENSE, Isadora Rodrigues. **O impacto do sistema instantâneo de pagamentos no atingimento da inclusão financeira no Brasil**. 2020. 61 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Departamento de Ciências Econômicas e Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em :

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/230864/001132633.pdf?sequence=1>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de cidadania financeira**. Brasília, 2021.

Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/> .

CAMPOS NETO, Roberto. **Pix ajudará a reduzir custo operacional de empresas, diz Campos Neto**. CNN Brasil, São Paulo, 06 nov. 2020. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/pix-ajudara-a-reduzir-custo-operacional-de-empresas-diz-campos-neto/>.

COSTA, Otávio Araújo Guimarães. **O Processo da Implantação de Recebimento de Vendas na Modalidade Boleto Pix em uma Indústria de Refrigerantes**. 2024. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Gestão da Informação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia – Mg, 2024. Disponível em :

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/43887/1/TCC%20Vers%C3%A3o%20final%20Ot%C3%A1vio%20Ara%C3%BAjo.pdf>.

CAPUZZO, Amauri Montandon; MAIRINK, Carlos Henrique Passos. **FINTECHS: Inclusão Financeira Digital e a Importância Da Inovação Tecnológica No Setor Bancário Para O Desenvolvimento Econômico**. 2024. 5 v. Libertas Direito, Belo Horizonte, 2024. Disponível em : <https://periodicos.famig.edu.br/index.php/direito/article/download/540/447>.

ELEUTÉRIO, Ricardo Lerche; ROMERO, Gustavo; SILVA, Adailton João. **A reestruturação do sistema financeiro brasileiro com a introdução do PIX, suas utilidades, atribuições, melhorias e a inclusão de pessoas no sistema bancário**. Revista Ensino, Educação & Ciências Exatas, v. 5, ed. esp., p. 325–331, 2024. Anais da V Jornada Científica do Grupo Educacional FAVENI. Disponível em :

<https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/ensinoeducacaoociencias/article/view/2022>

FIALHO, Brenda Machado; COSTA, Lara Garcia da; PAULA, Solange Aparecida de; VISCONTI, Bruno Campos; MARTINS, Débora Cristina Lopes; FERREIRA, Saete Leone; MATOS, Luciana Porto de; ALVES, Carlos Eduardo Teobaldo. **O impacto do Pix para microempreendedores**. UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ, 2023. Trabalho acadêmico. Disponível em :

https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=O+Impacto+do+Pix+para+microempreendedores&btnG=#d=gs_qabs&t=1750713636721&u=%23p%3DwDKJYfTwiIcJ.

FONTELLES, Mauro José et al. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa**. 2009. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://files.cerco.mp.ufg.br/weby/up/365/o/METODOLOGIA_DA_PESQUISA_CIENT%25C3%258DFICA_DIRETRIZES_PARA_A_ELABORA%25C3%2587%25C3%2583O_DE_UM_PROTOCOLO_DE_PESQUISA.pdf&ved=2ahUKEwihwYytzdGOAxVdB7kGHSONJIUQFnoECBoQAQ&usg=AOvVaw32Co-Voaqlz4OYtGXib2Gs.

MARASCA, Marília Lammel. **A influência do pix na inclusão financeira para as famílias de baixa renda**. 2024. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em:

<http://lume.ufrgs.br/handle/10183/284277>.

MOURA, Juliana de Souza; BARBOSA, Leila Rodrigues; HENRICH, Matheus Mario da Costa; BATISTA, Regiane Cristina; FERREIRA, Antônio Claudio. **A EVOLUÇÃO DIGITAL DO MERCADO BANCÁRIO BRASILEIRO: análise comparativa entre bancos tradicionais e bancos digitais**. 2023. 17 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Instituto Federal Goiano, Goiana, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/4066> .

NASCIMENTO, Izabela de Moraes. **Clínica multiprofissional da área da saúde em Goiânia-GO: um plano de negócio**. 2021. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Pontifícia Universidade Católica de Goiás Escola de Direito, Negócios e Comunicação, Goiânia, 2021. Link de acesso :

<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3642/1/TCC%20II%20-%20Aiana%20Izabela%20-%2016%20C%20AA%20vers%20C3%A3o%20-%20final.pdf>.

OLIVEIRA, Fátima Aparecida da Silva; FAUSTO, Saulo Figueiredo; BRAZ, André Luiz; LETA, Jacqueline; KUO, Teresa Kazuko Teruya; CALADO, Eliane Fátima Lopes. **O impacto da transformação digital nos sistemas de saúde: abordagem do Lean Healthcare no eixo Brasil/Portugal**. Revista Interações, N.º 67, PP. 1-26, 2024. Disponível em:

<https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/32693/25401>.

PEREIRA, R.; PASSARI, É. dos S.; SANTOS, S.; TORRESAN, D. de C. M.; SILVA, P. V. da; PIMENTEL, R. E. **O impacto das fintechs e do PIX no atendimento às pessoas jurídicas**. Revista Pesquisa Qualitativa, v. 13, n. 33, p. 49–77, 2025. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://editora.sepq.org.br/rpq/article/download/833/501/5485&ved=2ahUKEwiX397cv4qNAXVfspUCHST5B84QFnoECEAQAQ&usg=AOvVaw0TJX3OT5csfMXp8CWqm1cN>.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo, Universidade Feevale, 2013. 277 p. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%2520Metodologia%2520do%2520Trabalho%2520Cientifico.pdf&ved=2ahUKEwiMtI_wytGOAxW1pJUCHYXiKPcQFnoECCMQAQ&usg=AOvVaw1stwpGEqfpwvdJEv4ydGUQ

RANGEL, Gilberto Guimarães. **Estratégias regulatórias e reformas do Estado no Brasil: governança e desenvolvimento em tempos de globalização**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 21, n. 60, p. 37–54, fev. 2006. Disponível em:

<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/21608>.

RIBEIRO, Ana Paula. **Varejistas estimulam uso do Pix em troca de menores despesas com cartões**. InfoMoney, São Paulo, 20 de maio de 2024. Disponível em:

<https://www.infomoney.com.br/mercados/varejistas-estimulam-uso-do-pix-em-troca-de-menos-despesas-com-cartoes/>.

RIVIELLO, Denis; TELLES, Caio. **Fator humano será a principal vulnerabilidade do Pix**. Canaltech, 26 nov. 2020. Disponível em:

<https://canaltech.com.br/seguranca/fator-humano-sera-a-principal-vulnerabilidade-do-pix-175171/>.

ROCHA, Gustavo Henrique Rodrigues. **Os impactos do pix no sistema financeiro nacional (2020-2022)**. 2023. 44 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ciências Econômicas, Pontifícia Universidade Católica de Goiás Escola de Direito, Negócios e Comunicação, Goiânia, 2023. Disponível em :

<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5921/1/GUSTAVO%20HENRIQUE%20RODRIGUES%20ROCHA%20%3D%20MONOGRAFIA%20%3D%20Vers%C3%A3o%20Final%20para%20o%20RAG%20da%20PUC-GO%20%20%3D%202023-06-2023.pdf>

ROCHA, Luzenildo Sarmiento; ANDRADE, Flávio Roberto Evangelista de; CRUZ, Maria do Socorro Corrêa da. **Uma abordagem sobre novos meios de pagamentos digitais: reflexões da inclusão do Pix (sistema de pagamentos instantâneos): um estudo de caso da empresa RS Multimarcas em São Luís – MA**. Encontro de Saberes Multidisciplinares, São Luís, v. 2, n. 1, p. 01–20, 2024. Disponível em:

<https://facamencontrosaberes.com.br/index.php/esm/article/view/11/8>.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. UFSC. 3. ed. Florianópolis, 2001. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf&ved=2ahUKEwjckP3CzNGOAxUirpUCHYcQGLgQFnoECBAQAQ&usg=AOvVaw3lsmCukcadKP6B6bA5lm0M

SILVA, José Jacson de Oliveira. **Uma análise sobre o sistema de pagamento instantâneo pix: um estudo bibliográfico**. 2023. 50 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade Federal de Campina Grande, Sousa Pb, 2023.

Disponível em : <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/33013>.

SILVA, Lincolyleandsson Fernandes da. **Pix e as vendas a prazo informais : o impacto na contabilidade e na gestão dos microempreendedores**. 2024. 2024 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Paraíba, Joao Pessoa, 2024.

Link de acesso : <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/30613>.

TONÉ, Michely Kleci Farias. **Pix uma tecnologia inovadora para gestão de micro e pequenos negócios**. 2024. 73 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, João Pessoa , 2024. Disponível em:

<https://repositorio.ifpb.edu.br/bitstream/177683/3928/1/Michely%20Kleci%20Farias%20Ton%C3%A9%20-%20%20Pix%20uma%20tecnologia%20inovadora%20para%20gest%C3%A3o%20de%20micro%20e%20pequenos%20neg%C3%B3cios.pdf>.

VARGAS, Isadora Formenton; SANTOS, Nicolas Peixoto dos. **A inclusão financeira por meio de plataformas digitais: experiências de países emergentes e análise do estado da arte no Brasil**. Revista PGBC – Publicações de Gestão, Bem-Estar e Cidadania, v. 14, n. 2, p. 1–17, 2020. Disponível em:

<https://revistapgbc.bcb.gov.br/index.php/revista/article/download/1078/56>.

APÊNDICE A
Roteiro de Observação

Dimensão 1: Gestão e Conciliação Bancária

Indicador	Critério	Observação
Agilidade no processo de conciliação bancária	Tempo gasto para conciliar transações via Pix em comparação com outras formas de pagamento	Observação do tempo médio gasto no processo de conciliação e a eficiência percebida.
Uso de ferramentas automatizadas para controle	verificar se há automação do recebimento (integração com ERP)	Verificação de como o Pix é integrado às ferramentas de gestão, e se são automatizados ou manuais
Eficiência na identificação dos pagamentos	Facilidade e rapidez para identificar pagamentos realizados via Pix	Avaliação de como os pagamentos Pix são identificados no sistema, e se existe algum erro ou confusão
Tempo de resposta para resolução de problemas	Agilidade na solução de problemas relacionados ao pagamento via Pix	Observação de como a equipe lida com problemas de pagamento (erros, atrasos) e o tempo necessário para resolvê-los

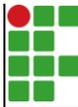
APÊNDICE B
Roteiro de Observação

Dimensão 2: Redução de Custos Operacionais

Indicador	Critério	Observação
Custos com taxas bancárias	Comparação das taxas cobradas por diferentes formas de pagamento (Pix, cartões, boletos)	Análise das taxas cobradas pelo banco para transações via Pix e comparação com as de outras formas de pagamento
Redução de custos com equipamentos	Uso de maquininhas ou outros meios de pagamento	Verificação de redução do uso de maquininhas de cartão ou outras ferramentas de pagamento que envolvem custos adicionais
Redução de custos operacionais gerais	Diminuição de despesas operacionais associadas a pagamentos tradicionais	Avaliação de como o Pix impacta na redução de outros custos operacionais, como impressão de boletos
Impacto na eficiência do fluxo de caixa	Melhora na fluidez do caixa devido ao pagamento imediato via Pix	Observação de como o pagamento instantâneo via Pix contribui para a otimização do fluxo de caixa da Policlínica

APÊNDICE C
Roteiro de Observação
Dimensão 3: Inclusão Financeira

Indicador	Critério	Observação
Acesso ao pagamento via Pix para pacientes sem conta bancária tradicional	Facilidade de acesso ao pagamento por parte de pacientes que não têm conta em bancos convencionais	Verificação se pacientes estão utilizando o Pix sem depender de contas bancárias tradicionais (contas digitais, carteiras de pagamento)
Adoção do Pix por público de diferentes classes sociais	Adoção do Pix por pacientes de diferentes faixas econômicas e regionais	Observação da adesão ao Pix por pacientes que, de outra forma, teriam dificuldades com cartões de crédito ou boletos
Inclusão de pacientes com pouca educação financeira	Capacidade do Pix em beneficiar pacientes com pouca familiaridade com ferramentas financeiras	Observação de como a ferramenta Pix facilita o pagamento para pacientes com menos experiência em transações bancárias
Acessibilidade de ferramentas de pagamento	Disponibilidade de smartphones e internet para realizar pagamentos via Pix	Verificação da acessibilidade de tecnologias (como smartphones e internet) para pacientes de diversas classes sociais para utilizar o Pix

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus João Pessoa - Código INEP: 25096850
	Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, João Pessoa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Trabalho de Conclusão de curso de Jean izaias

Assunto:	Trabalho de Conclusão de curso de Jean izaias
Assinado por:	Jean Silva
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jean Izaias Torres da Silva, DISCENTE (20211460033) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA**, em 03/09/2025 19:24:11.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/09/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1596625

Código de Autenticação: 29c464878a

